

ELONGACION O ALARGAMIENTO DE LOS NERVIOS

SU VALOR TERAPÉUTICO EN LAS NEURALJIAS MISTAS

MEMORIA DE PRUEBA PRESENTADA PARA OPTAR AL GRADO DE LICENCIADO EN LA FACULTAD DE MEDICINA I FARMACIA

El síntoma dolor, compañero casi inseparable de toda enfermedad, alcanza en ciertas afecciones del sistema nervioso, las neuritis i neuraljias, p. e., una intensidad i rebeldía tan considerables que los analjésicos solo procuran al enfermo alivios pasajeros i mui a menudo los medicamentos reputados antineuráljicos no consiguen curar la afeccion.

Afortunadamente, gracias a los progresos de la fisiolojía, se han ideado operaciones, como la neurotomía i la neurectomía, perfectamente aplicables a los nervios puramente sensitivos, que la cirujía moderna ejecuta con buen resultado. Pero la seccion o la reseccion del nervio no podian emplearse en las neuritis mistas sin producir una parálisis de todos los músculos que reciben su excitacion del nervio seccionado. Siendo pues, necesario buscar una operacion nueva que curara la afeccion nerviosa sin comprometer las funciones de este tejido, ella ha sido encontrada i lleva el nombre de *elongacion o alargamiento de los nervios*.

Los trabajos esperimentales de Valentin i principalmente de

Schleich, demostraron que la sensibilidad es exaltada por una distension lijera; pero concluye por agotarse por una traccion mas considerable. Las esperiencias de Tutschecke, Vogt, Laborde i Brown-Sequard confirmaron la aseveracion de Schleich; Courad demostró que las fibras motrices conservan sus funciones despues de la elongacion, i Quinquand observó el fenómeno de la transferencia nerviosa despues de esta operacion.

Estos trabajos de fisiolojía esperimental fueron aprovechados tardíamente por los clínicos, i la primera elongacion de nervios, que fué hecha por Nussbaum en 1872, fué dirijida a combatir una contractura traumática del miembro superior izquierdo i del mismo lado del tórax que curó definitivamente por la distension de los últimos nervios cervicales; esta operacion hizo tambien reaparecer la sensibidad perdida en la rejion contracturada. La operacion hecha por Nussbaum no habia sido ejecutada, sin embargo, empíricamente, puesto que durante una reseccion del codo practicada por él en 1860, su ayudante traccionó casualmente con el separador el nervio cubital i despues de la operacion habian desaparecido las convulsiones que existian en los músculos inervados por este nervio. Un hecho semejante fué observado por Billroth en 1869.

En 1874, recordando P. Vogt los efectos de la elongacion esperimental sobre las fibras sensitivas, se creyó autorizado para ejecutar dicha operacion en una neuraljia ciática; la operacion fué hecha por el método no sangriento i el enfermo curó.

Posteriormente, esta misma operacion fué ejecutada por Czerny, Küster, Quinquand, etc., en la neuraljia ciática. Polaillon, Ledentu i Badal en las neuraljias del trijémino particularmente sobre el ramo nasal.

Lagembuck empleó la elongacion para combatir los dolores fulgurantes de los atáxicos; P. Leyden, Nocht, Gussenbauer imitaron su ejemplo.

Entretanto el éxito alcanzado por Nussbaum en su primera operacion, en un caso de contractura, indicaba el empleo de la distension siempre que existiesen desórdenes funcionales de las fibras motoras: el alargamiento del facial en el tic doloroso de la cara dió mui buenos resultados a Baum, Southan i Gray; en caso de tétanos Verneuill, Clarke i Smith creen haber obte-

nido éxitos; se citan algunos casos de parálisis periféricas curadas por la elongacion, i en medio del entusiasmo se llega a afirmar casos de curacion de lepra anestésica, enfermedad esencialmente microbiana que en nada puede ser modificada por aquella operacion. Afirmaciones de esta especie producen el descrédito de una operacion que está indicada en ciertas enfermedades del sistema nervioso i particularmente en las neuritis i neuraljias, donde estudiaremos el valor terapéutico de la elongacion despues de hacer breves consideraciones sobre sus inconvenientes, su fisiolojía patolójica i el manual operatorio.

La operacion, mui sencilla de ordinario, tiene mucha analojía con la ligadura de las arterias i se compone de tres tiempos:

1.° Incision de las partes blandas hasta descubrir el nervio;

2.° Aislamiento de éste; i

3.° Su alargamiento.

La incision debe ser hecha, siempre que sea posible, paralela a la direccion del nervio a fin de facilitar el alargamiento i de evitar una herida casual i trasversal de él siempre mucho mas grave que una seccion lonjitudinal, que separa sus fibras casi sin cortarlas. Este tiempo i el aislamiento deben ejecutarse con la menor contusion posible de los tejidos a fin de evitar la supuracion de la herida, que orijinaria un tejido cicatricial dotado de poder retráctil que comprimiria el nervio. Casi escusado creemos decir que en esta, como en cualquiera otra operacion quirúrjica, debe observarse la antisepsia mas estricta.

El alargamiento debe practicarse sobre el miembro colocado perfectamente recto para evitar que se desprenda mucho el perinervio del cordon nervioso; si el miembro no se coloca en la rectitud, la flexion de las articulaciones permitirá que se forme una asa mui larga al traccionar el nervio i toda esa porcion quedará aislada del perinervio i, por consiguiente, con mui poca nutricion.

Las tracciones son ejecutadas por algunos cirujanos perpendicularmente a la direccion del nervio, la mayor parte siguiendo la direccion de sus fibras; pero debe recordarse que, como la esperimentacion lo ha demostrado, las tracciones centrípe-

tas ejercen su accion principalmente sobre las fibras sensitivas, miéntras que los alargamientos centrífugos hacen sentir su accion de una manera mas marcada sobre las fibras motoras, que pueden llegar a paralizar si la traccion es mui considerable. Para evitar este inconveniente Guillet ha inventado un gancho romo que lleva un dinamómetro en su tallo de traccion i permite graduar la fuerza empleada. Trombetta, por otra parte, esperimentando sobre el cadáver, llegó a determinar la fuerza necesaria para arrancar los principales nervios, que alcanza a 84 kilógramos para el ciático, a 38 kilógramos para el crural, a 27 kilógramos para el radial, etc... i concluyó posteriormente que era necesario emplear en la elongacion una fuerza igual al tercio de la necesaria para producir el arrancamiento; pero esta conclusion esperimental no ha recibido la sancion de la clínica. Actualmente se usa muí poco el aparato de Guillet, i se emplea como aparato de traccion el dedo o un gancho romo, segun el volúmen del nervio, sin que haya que lamentar parálisis consecutivas.

La adaptacion completa de los labios de la herida por suturas i una curacion compresiva terminan esta sencilla operacion.

En algunos nervios, como el ciático, puede emplearse esta misma operacion sin incindir los tejidos blandos, sin seccion de ninguna especie, i lleva el nombre de *elongacion o alargamiento no sangriento*. La ejecucion de esta operacion es mas sencilla que la anterior: basta cloroformar al enfermo, estender la pierna sobre el muslo i producir la flexion del muslo sobre la pélvis hasta sobrepasar el ángulo recto.

Trombetta es mui partidario de esta operacion, de ejecucion mui fácil i que, si fracasa, permite la operacion sangrienta.

Verneuill ha querido reemplazar la elongacion por la *neurotripsia*, que consiste en frotar el nervio despues de su aislamiento entre los dedos i un instrumento resistente; pero esta operacion no ha dado los resultados que esperaba su inventor, hecho fácil de comprobar como vamos a verlo en la fisiolojía patolójica.

Los trabajos esperimentales i las observaciones clínicas habian demostrado que el estiramiento de un nervio misto pro-

duce primeramente alteraciones funcionales sobre las fibras sensitivas, de tal manera que puede sobrevenir la anestesia en la rejion inervada por el nervio i, sin embargo, la motilidad se conserva intacta; una traccion mui violenta suprime naturalmente todas las funciones del nervio. La esplicacion de este fenómeno no la podemos obtener basándonos en la histolojía, que nos demuestra la identidad de las fibras motoras i sensitivas; pero las alteraciones que produce el estiramiento sobre el nervio i aun sobre los centros nerviosos nos esplican al ménos en parte este fenómeno.

Como lo ha demostrado Vogt, toda elongacion se acompaña de un desprendimiento del perinervio i de hemorrajias mui insignificantes naturalmente en el endonervio i en el mesonervio, i dedujo de este hecho que se producen alteraciones de nutricion del nervio por rupturas de sus vasos. Sin embargo, las fibras nerviosas mismas son alteradas por alargamientos aun lijeros; muchas de ellas se rompen i posteriormente viene un doble proceso de dejeneracion i de rejeneracion estudiado por Withowski, Quinquand, Schewing i varios otros; en casos raros se ha observado una esclerósis del tejido conjuntivo, una neuritis intersticial.

La elongacion produce, pues, en el punto estirado del nervio, lesiones análogas a las causadas por la neurotripsia i, sin embargo, el resultado clínico de estas operaciones no es el mismo, puesto que el alargamiento del nervio modifica la sensibilidad i conserva la motilidad, miéntras que la neurotripsia altera paralelamente la sensibilidad i la motilidad, disminuyéndolas o supriméndolas segun la intensidad de ella.

La esplicacion de este hecho dió lugar a numerosas hipótesis, injeniosas i seductoras algunas de ellas, pero que carecen de base anatómica i no tienen interes práctico. La verdadera diferencia entre la elongacion i la neurotripsia se encuentra en la influencia que tiene el estiramiento de un nervio sobre los centros nerviosos, como lo han comprobado Tarchanoff, Laborde, Brown-Sequard i Quinquand.

Estos autores han esperimentado sobre los animales i han observado: 1.°, que el estiramiento del nervio ciático derecho produce la anestesia en ámbos lados, aun cuando en el costado

izquierdo es solo transitoria; 2.°, si por el alargamiento del ciático derecho el miembro de este lado se anestesia, la sensibilidad vuelve si se tracciona el ciático izquierdo (fenómeno de la transferencia nerviosa descubierto por Quinquand). Por otra parte, Brown-Sequard demostró que la hemiseccion lateral derecha de la médula produce una anestesia en el miembro posterior izquierdo i una hiperestesia en el derecho. Ahora bien, el alargamiento del ciático izquierdo hizo reaparecer la sensibilidad perdida.

Estas observaciones de fisiolojía esperimental, demuestran evidentemente la influencia que tiene la elongacion de los nervios sobre sus centros de oríjen, i se encuentran corroboradas por las lesiones anatómicas observadas en casos de alargamientos desgraciados. Así Leyden en 1881 demostró que en un tabético muerto al dia siguiente de un estiramiento violento, existia una inflamacion marcada de las raices posteriores i una conjestion medular. Se citan otros casos de mielitis agudas i crónicas, observadas despues de esta operacion.

Por otra parte, Cantani i Pauline Tarnowski de San Petersburgo, señalan como lesiones post-operatorias: hemorrajias capilares en la médula; atrofia mas o ménos marcada de las raices i del cuerno posterior, que se estiende en algunos casos a las células motoras del cuerno anterior.

El alargamiento de un nervio produce, por consiguiente, en el punto estirado lesiones análogas a la neurotripsia, i sobre los centros nerviosos alteraciones especiales a esta operacion que permiten esplicarnos el modo especial de su accion i los peligros a que se puede esponer un operador imprudente.

Estas lesiones de los centros nerviosos, si son mui marcadas, pueden llegar a provocar complicaciones mas o ménos graves, que es necesario tener mui en cuenta al ejecutar la operacion.

Así, en 421 observaciones que se han publicado, se citan 42 complicaciones, es decir, un 10 por ciento.

Pasando en revista estos hechos, llamaremos la atencion sobre los principales:

Hirschfelder refiere que un tabético a quien hizo este cirujano el alargamiento de los dos ciáticos, murió dos dias despues de la operacion en medio de fenómenos comatosos, que sobrevinieron despues de repetidos ataques epilépticos.

Cavaly perdió un enfermo tabético despues de la elongacion del ciático izquierdo; pero un mes despues de la operacion, en medio de accidentes medulares agudos i de ataques epileptiformes.

Westphall describe dos casos de mielitis, uno agudo i otro crónico, que se pueden atribuir a la operacion.

Rumpf i Weltrubsky señalan cada uno de ellos un caso de hematomielia que se complicaron posteriormente de fenómenos inflamatorios; los dos enfermos padecian de ataxia locomotriz.

Un tabético de Kulemkampf sufrió hasta su muerte, de dolores mui agudos a lo largo del raquis i de cistitis purulenta que no existian ántes de la operacion.

La incontinencia de orina i la parálisis del recto i de la vejiga han sido señaladas en dos atáxicos por Moritz, Rosentein i Obalinsky, respectivamente.

En un operado de Podrez sobrevino diez dias despues de la operacion una escara que se estendió gradualmente i se llevó al enfermo en mes i medio. Fenger refiere un caso semejante en un atáxico.

La elongacion hecha en un caso de esclerosis en placas por Mickulits fué seguida de muerte rápida.

Es de suponer que complicaciones mas graves aun pueden acompañar el estiramiento de los nervios craneanos, puesto que siendo menor la distancia entre el punto traccionado i su oríjen real, mayor será su influencia sobre el encéfalo; sin embargo, el nasal ha sido elongado cinco veces, sin que haya sobrevenido ninguna complicacion. Por el contrario, el estiramiento del submaxilar produjo una keratitis ulcerosa.

Despues de estos accidentes, debidos a lesiones graves de los centros nerviosos, conviene recordar los accidentes de menor intensidad que suelen complicar el estado del paciente.

Las parálisis suelen reemplazar a las contracturas despues de la elongacion que trataba de curarlas: Elías, Langenbuk e Hiller señalan tres casos en tabéticos; Wesphal un caso de pa-

rálisis radial, i Neuber la parálisis del miembro inferior despues del estiramiento del ciático.

En casos raros, los dolores que el estiramiento del nervio queria disminuir se exasperan en lugar de atenuarse: Blum, Czerny i Guillete señalan tres casos, siendo uno de ellos atáxico.

Los desórdenes tróficos son mui frecuentes, i el fenómeno se esplica fácilmente, si se recuerda que despues de la elongacion se desarrolla algunas veces una neuritis mas o ménos acentuada. Ya hemos citado un caso de keratitis ulcerosa descrito por Czerny; Elías refiere un caso de atrofia muscular estendido a todo el miembro inferior; pero, de ordinario, los desórdenes tróficos son de mui poca importancia i consisten en eritemas sudores, edema i erupciones diversas que quedan circunscritas a la rejion inervada por el nervio estirado.

La enumeracion de las complicaciones mas graves demuestra palpablemente que la elongacion es mucho mas peligrosa cuando existe una afeccion medular que cuando este órgano está sano, puesto que en los 22 casos enumerados existia ataxia locomotriz en 12 de ellos i uno de los enfermos sufria de esclerosis en placas.

Como accidentes casuales podrian citarse el arrancamiento del nervio, que puede ocurrir a un operador imprudente i la supuracion con todas las complicaciones de las heridas, que el cirujano debe evitar, porque tiene los medios de impedir la infeccion, i, por consiguiente, la supuracion i sus consecuencias.

Hemos hablado brevemente de la elongacion i sus efectos; pasamos ahora a estudiar el valor terapéutico de esta operacion en las neuritis mistas, i concluiremos este corto trabajo con la relacion detallada de cinco observaciones personales de alargamiento del ciático en neuraljias traumáticas.

Los alargamientos que se han practicado para curar las neuraljias son mui numerosos i han sido reunidos por Chauvel, Chaudler, Omboni i varios otros.

Sin embargo, escluyendo aquellos casos de operaciones para nervios puramente sensitivos i las observaciones incompletas de

algunos autores, quedan 89 casos que pueden ser tomados en consideracion, i cuyos resultados son los siguientes:

Casos de curacion en que no se fija el tiempo que han sido observados	41
Curacion mantenida de seis meses a dos años .	6
Curacion comprobada de uno a seis meses . .	10
Mejorías	23
La operacion no dió resultado en	8 casos

e Ibid perdió un enfermo cuatro semanas despues de la elongacion en una ciática de oríjen central, pero cuya causa no viene especificada. En los otros casos la operacion se habia hecho sobre el plexo braquial, los intercostales, el crural i el ciático.

Los accidentes ocurridos en los 89 enfermos han sido observados por Neuber, Ibid, Fenger i Nussbaum, son en número de 8 i se pueden clasificar de la manera siguiente: parálisis 4 casos, una de ellas definitiva i estendida a todo el miembro; en los otros casos la parálisis fué transitoria, comprometiendo la vejiga i el recto en uno de ellos; anestesia en un caso; heridas de la arteria poplítea; arrancamiento del nervio i supuracion prolongada de la herida en los últimos tres casos. Como se vé, las complicaciones son raras, de poca gravedad i las tres últimas debidas a faltas operatorias.

Sin embargo, es necesario ser imparcial i confesar que en 41 casos no está determinada la época que se ha mantenido la curacion, que no siempre es definitiva; puesto que Walshom ha seguido catorce enfermos que se creia curados, i en cinco de ellos la neuraljia se reprodujo, pero con menor intensidad que ántes de la operacion, de tal manera que estos casos debieran figurar entre las mejorías. Es indudable que esta circunstancia disminuye la importancia de la estadística ya citada en lo relativo a las curaciones; pero deja siempre al estiramiento de los nervios como un procedimiento que cura muchas neuraljias, alivia a numerosos enfermos, en casos raros no dá resultados i mui raras veces se acompaña de complicaciones.

Se ha objetado tambien por los adversarios de esta operacion, que muchos casos de curacion se han operado ántes de agotar

todos los medios terapéuticos que poseemos para curar las neuraljias i que podrian haber sanado sin elongacion. Es probable que el hecho pueda haberse verificado en algunos casos; pero como hai muchas neuraljias rebeldes a los medicamentos que ceden al estiramiento, i como otras veces esta operacion empleada primitivamente ha dado buenos resultados, la colocamos como medio curativo al lado de los ajentes terapéuticos i aun por encima de ellos, puesto que da resultados en casos que no ceden a los medicamentos.

Creemos que deben emplearse los principales medios terapéuticos ántes de recurrir al alargamiento de los nervios, porque hai neuraljias que curan con facilidad, i recurrir primero al método no sangriento, que a Laurent i Omboni les ha dado 29 éxitos sobre 30 enfermos. Este método, por otra parte, es de ejecucion mui sencilla, puesto que basta cloroformar al enfermo i producir la flexion del miembro; la ausencia de herida le ahorra molestias i le evita las complicaciones propias de ellas; las complicaciones medulares no se observan, porque siendo mui limitado el estiramiento del nervio la irritacion central tiene que ser insignificante, como lo ha demostrado Von Corval, i si no produce resultados, nada impide emplear el método sangriento, que es mas activo. Desgraciadamente el único nervio que se presta para este procedimiento es el ciático que, situado en la cara posterior del muslo i de la pierna, se alarga necesariamente al producir la flexion del miembro estendido sobre la pélvis; describe en este movimiento un verdadero arco de círculo que tiene su punto fijo en la pélvis, i el cuello del fémur cubierto de partes blandas le sirve de punto de flexion.

OBSERVACION NÚMERO I

Arturo Manuel Pinto, de 19 años, soltero, soldado, ha gozado de buena salud i no acusa antecedentes mórbidos hereditarios. Fué herido en la Placilla por un proyectil que penetró inmediatamente por detras del trocánter a 6 centímetros de su vértice, i despues de atravesar la parte posterior del miembro salió a 14 centímetros del pliegue jénito-crural en la parte póstero-interna del muslo. Desde que recibió la herida sufrió dolores mui agu-

dos que se estendian a todo el miembro inferior i le impidieron en absoluto la marcha; en este estado pasó dos meses en Valparaiso, en donde se atendió sus heridas, que sanaron en 15 dias, i se administró al enfermo varios medicamentos sin que ninguno de ellos consiguiera curar sus dolores; solo la morfina le procuraba algun alivio. Traido a Santiago, fué colocado el 9 de Noviembre en la cama número 2 de San Benjamin, servicio del doctor San Cristóbal, en el Hospital de San Vicente.

El enfermo puede ejecutar con su pierna todos los movimientos i conserva su fuerza muscular, pero sufre dolores constantes con exacerbaciones mui intensas que le impiden por completo la marcha; al exámen local acusa dolor intenso siguiendo el trayecto del ciático, e hiperestesia en la parte inferior de la pierna i del pie, sin que haya perversion sensitiva ni desórdenes tróficos.

Se dejó al enfermo dos inyecciones de morfina, que, por lo habituado que estaba con este medicamento fué necesario hacerlas de 3 centígramos cada una.

La relacion del enfermo no permitia esperar nada de los medicamentos internos, puesto que solo la morfina habia producido alivios pasajeros, i como sus dolores eran mui agudos se practicó el 11 de Noviembre el estiramiento del ciático con el objeto de aliviarlo. Entre el trocánter mayor i el izquion se practicó una incision de 12 centímetros, paralela al eje del muslo, que permitió llegar hasta el nervio sin dificultad, aislarlo i hacer el estiramiento de él, empleando para este objeto el doctor San Cristóbal los dedos índice i pulgar, con los cuales ejerció tracciones en la direccion de sus dos estremidades central i periférica; la operacion terminó con la aplicacion de suturas i una curacion Lister moderadamente apretada para impedir la acumulacion de líquidos en la herida.

Apénas se disipó la accion del cloroformo, el enfermo nos dijo que los dolores agudos habian desaparecido, i él mismo rehusó la morfina; pero la hiperestesia persiste sin que moleste al enfermo.

Del dia 11 al dia 15, las temperaturas han sido normales i no ha vuelto a sufrir dolores intensos; el dia 16 el enfermo esperimentó calofríos prolongados, tuvo náuseas, vómitos i la

temperatura se elevó a 39,5; sin embargo la herida está cicatrizada i no existe en ella ninguna alteracion que pueda hacer pensar en una complicacion local; se retiraron las suturas i se prescribió al enfermo hielo, pocion de Riviere, dieta i dos gramos de antipirina en lavativa.

Dia 17.—La temperatura es de 40°, los vómitos han cesado, sigue el enfermo con la antipirina administrado por la vía bucal.

Dia 18.—Temperatura 39,5, en el tronco aparece una erupcion papulosa que relacionada con los síntomas anteriores nos demuestra que se trata de una viruela, i, en consecuencia, se remitió el enfermo al Lazareto.

Un mes despues pude ver a este mismo enfermo i me refirió qne no habia sufrido dolores miéntras estuvo con la viruela; pero actualmente los dolores han reaparecido sin tener, sin embargo, la intensidad i agudeza anterior, puesto que puede marchar, cosa que le era imposible ántes de la operacion. La hiperestesia persiste siempre i no existen alteraciones tróficas.

OBSERVACION NÚMERO 2

Agustin Cabrera, de 45 años, natural de Santiago i minero de profesion, ha gozado de buena salud anterior. Peleó en la batalla de la Placilla como soldado del batallon Huasco i fué herido por un proyectil que penetró a 8 centímetros por debajo del vértice del trocánter i a dos centímetros de su borde posterior, ocasionando una parálisis completa de la pierna i pie derechos. En Valparaiso le estrajeron la bala, ensanchando el orificio de la herida el dia 30 de Agosto, i el 31 del mismo mes el enfermo empezó a sentir dolores mui agudos que se estendian a todo el miembro inferior i que fué necesario combatir por fricciones calmantes e inyecciones de morfina, miéntras se atendia a la curacion de su herida, que demoró unos 20 dias en sanar; nada se hizo para curar su parálisis.

Traido a Santiago, fué instalado en la cama número 9 en San Benjamin, servicio del doctor San Cristóbal en el hospital de San Vicente. Los músculos de la pierna i del pie están paralizados, no obedecen a corrientes farádicas, existe hiperestesia en el dorso i en la planta del pie, perversion de la sensibilidad en

los mismos puntos, puesto que todos los objetos le parecen calientes i el enfermo acusa dolores espontáneos que siguen el trayecto del ciático i aumentan considerablemente por la presion en cualquier punto de su trayecto. Se prescribió al enfermo inyecciones de morfina i corrientes de electricidad farádica que disminuian sus sufrimientos por cuatro o seis horas; pero nunca llegaron a producir contracciones en los músculos paralizados.

Convencido el doctor San Cristóbal de que poco o nada se podia esperar de la electricidad, que en dos meses no habia verificado ninguna modificacion motriz, i creyendo por esto mismo que pudiera existir una herida incompleta del nervio, se resolvió el 16 de Noviembre a descubrirlo en el punto que se suponia lesionado con el objeto de hacer la sutura de él.

Una incision de doce centímetros, siguiendo el trayecto del eje del muslo i situada entre el trocánter mayor i el izquion, permitió aislar el nervio que macroscópicamente no presentaba lesion alguna. El objeto de la operacion, la sutura nerviosa, no tenia razon de ser; pero se practicó la elongacion del ciático para modificar su neuritis; la sutura de la incision i una curacion Lister completaron esta operacion. En la tarde del mismo dia el enfermo se siente mui aliviado de sus dolores.

Dia 17.—Sus dolores han disminuido mucho i se niega a ponerse inyecciones de morfina; pero existen la hiperestesia i la perversion sensitiva del dorso i de la planta del pie; la compresion del ciático es ménos dolorosa.

Dia 23.—Se retiraron las suturas de la herida, que estaba sana. Hasta que se levantó el enfermo, que fué el 28 del mismo mes, no ha vuelto a sentir los dolores agudos que sufria ántes de la operacion (naturalmente para marchar ha tenido que ayudarse de muletas, porque su parálisis no se modificó por la elongacion).

Diciembre 5.—El enfermo nos dice que con el ejercicio le ha disminuido la hiperestesia; nuestro enfermo dejó el hospital el 21 de Diciembre, conservando su parálisis; pero la hiperestesia se habia atenuado tanto que podia sin dolor marcado afirmar el pie i los dolores espontáneos agudos no los ha vuelto a sentir despues de la operacion.

OBSERVACION NÚMERO 3

Agustin Morales, de buena constitucion, casado, natural de Traiguen, ha gozado de buena salud anterior. En la batalla de Concon, recibió una herida por bala que atravesó la parte posterior del muslo en la union del tercio superior con el tercio medio, que no le impidió la marcha. Diez a quince dias despues empezó a sentir dolores sordos, contusivos en todo el miembro, con exacerbaciones agudas i periódicas, que se trató de curar con diversos medicamentos internos miéntras estuvo el enfermo en Valparaiso; algunos de ellos mejoraron al enfermo temporalmente.

El 26 de Noviembre entró a ocupar la cama número 18 de la sala de San Pedro, que tuvimos a nuestro cargo con heridos de las batallas de Concon i Placilla. Los movimientos del miembro inferior se ejecutan completa i regularmente; no existen alteraciones sensitivas ni tróficas en la piel; pero el enfermo acusa dolores contusivos permanentes con recrudescencias periódicas que se estienden hasta el pie, i la palpacion permite comprobar los puntos dolorosos de una neuraljia ciática. Su herida interna está sana, la esterna, por el contrario, se encuentra convertida en un trayecto fistuloso profundo, que permite tocar al hueso desnudado de su periostio.

El 29 de Noviembre operamos a este enfermo con el doble objeto de modificar su lesion ósea i de curar su neuraljia. Una incision lonjitudinal de doce centímetros hecha entre los músculos biceps i semi-membranoso, nos permitió llegar sobre el ciático, que traccionamos en sus dos direcciones central i periférica; la misma incision nos permitió estraer dos esquirlas, que habia desprendido el proyectil de la línea áspera del fémur i raspar este mismo hueso para modificar la osteitis traumática que se habia desarrollado en el punto herido de él. El trayecto fistuloso esterno fué ensanchado por la cucharilla, lo que nos permitió estraer las fungosidades i colocar un drenaje; otro tubo mas delgado colocamos en la herida posterior, siendo el resto de ella suturada i cubiertas ámbas heridas con una curacion antiséptica.

Dia 30.—Temperatura 38°, los dolores neuráljicos han desaparecido despues de la operacion.

Diciembre 1.°—Temperatura 38°.

Diciembre 2.—Temperatura 38,5 grados, se renueva la curacion de las heridas, que se encuentran en buen estado.

Del 3 al 6.—Las temperaturas han sido normales, este último dia retiramos las suturas i el drenaje de la herida posterior que está cicatrizada. El enfermo no acusa dolores agudos; pero los movimientos le son molestos.

Posteriormente, las curaciones se han renovado cada dos o tres dias sobre la herida esterna, que ha rechazado poco a poco el drenaje, de tal manera que el 27 de Diciembre solo se encuentra reducida a un fondo de saco de cuatro centímetros. Este mismo dia el enfermo empezó a levantarse; pero la marcha le era un poco dolorosa.

El 23 de Enero el enfermo salió de alta sin sus dolores neuráljicos agudos, con su afeccion ósea curada; pero la marcha le era un poco dolorosa i se apoyaba lijeramente en un baston.

OBSERVACION NÚMERO 4

N. N., soltero, de 20 años, natural de Ñuble, acusa antecedentes epilépticos en su familia. Contrajo hace cinco meses un chancro infectante, que se traduce actualmente por calvicie, dolores osteóscopos i placas mucosas.

Como soldado del 7.° de línea, fué herido en Concon i los fuertes dolores que le ocasionó su herida le impidieron en absoluto la marcha.

En 24 de Agosto se le colocó en el número 20 del Cármen, servicio del profesor Carvallo en el hospital de San Vicente; allí sanó de sus heridas en unos 20 dias i se administró al enfermo el tratamiento específico para curar su sífilis, i morfina en la forma de inyecciones hipodérmicas para disminuir sus agudos dolores. Se le dió tambien en el curso de tres meses: exaljina, fenacetina, antipirina, bromuro de potasio, aconitina, quinina, se hicieron aplicaciones locales de tintura de iodo, siguiendo el trayecto del ciático i corrientes eléctricas en el miembro in-

ferior; pero solo la tintura de iodo i la exaljina hicieron descansar al enfermo de un modo pasajero.

Le examinamos con detencion el 26 de Noviembre i pudimos comprobar que el enfermo ejecuta con el miembro todos los movimientos normales, acusa dolor agudo a la presion en todo el trayecto del ciático, a pesar del sitio de las cicatrices, que están en la rejion poplítea; existen desórdenes tróficos, rubicundez, edema i sudacion en la planta del pie i en la parte postero-inferior de la pierna; la hiperestesia es tan marcada en los mismos puntos que el contacto con el lápiz le produce sensacion de clavadura; sufre ademas el enfermo de dolores espontáneos constantes, con exacerbaciones intolerables que se presentan de ordinario al medio dia.

El 28 de Noviembre el doctor Carvallo hizo una incision lonjitudinal de ocho centímetros en el vértice del hueco poplíteo, que permitió sin ninguna dificultad llegar al espacio comprendido entre los músculos biceps i semi-membranoso, en donde se encuentra alojado el nervio, aislarlo i hacer el alargamiento de él en sus dos direcciones. La sutura de la incision i una curacion antiséptica i a la vez compresiva, terminó la operacion. Tres horas despues de la operacion el enfermo se siente un poco mas aliviado.

Dias 29 i 30.—Temperaturas normales: el dolor constante persiste con su misma intensidad, pero las exacerbaciones no se han vuelto a presentar.

Del 1.° al 6 de Diciembre no hubo elevacion de temperatura ni modificacion en sus dolores; se retiró este último dia las suturas de la herida, que habian curado por primera intencion.

Dia 8.—Las exacerbaciones que habian desaparecido volvieron con la misma intensidad que tenian ántes de la operacion; se le prescribe un grano de exaljina para el dia i masaje con vaselina alcanforada; debemos advertir de paso que el enfermo desde que llegó al servicio ha seguido el tratamiento específico i toma actualmente jarabe de Gibert.

Dia 12.—El enfermo cree sentirse un poco mejor i lo atribuye al masaje.

Dia 18.—Se descansa el jarabe de Gibert porque el enfermo

está con diarrea desde hace tres dias i se prescribe una inyeccion de óxido amarillo de mercurio.

Dia 23.—Se administra al enfermo dos gránulos de un cuarto de milígramo de aconitina para reemplazar la exaljina que no lo alivia.

Dia 27.—Inyeccion de óxido amarillo; no ha habido ninguna modificacion con la aconitina.

Dia 3 de Enero.—Descansa la aconitina, inyeccion i dos gránulos de Dioscórides en el dia.

Dia 5.—Los dolores son insoportables para el enfermo, a pesar de las cauterizaciones puntuadas con el Paquelin, que se han hecho siguiendo el trayecto del ciático desde el muslo hasta el pie; inyeccion de dos centígramos de morfina en la noche.

Dia 12.—Se descansó la morfina i se prescribe la antipirina en la forma siguiente: dos gramos en cuatro obleas, que el enfermo tomará de media en media hora inmediatamente que empiecen las exacerbaciones dolorosas, i una inyeccion de cincuenta centígramos hecha en el límite superior del dolor, que fué necesario hacer el primer dia al nivel de la escotadura ciática, porque el nervio entero estaba doloroso.

Dia 22.—Las inyecciones de antipirina se hacen en la parte media del muslo.

Dia 29.—El enfermo se siente mejor i se levanta ayudado por muletas, porque la hiperestesia le impide afirmar su pie; las exacerbaciones dolorosas son ménos intensas i los desórdenes tróficos han disminuido.

El 14 de Febrero ha desaparecido el dolor en toda la porcion del ciático que corresponde al muslo i a la mitad superior de la pierna, pero un abceso que se formó en la pantorrilla hizo suspender la antipirina.

Posteriormente la rejion dolorosa del ciático ha subido i ocupa toda la pierna; sin embargo, la antipirina consiguió disminuir la intensidad de las exacerbaciones, hacer ménos marcada la hiperestesia i atenuar los desórdenes tróficos.

En resúmen, esta neuritis que fué modificada favorablemente por la elongacion durante unos cuantos dias, resistió posteriormente a distintos medios terapéuticos i llegó a ser mui aliviada por la antipirina empleada en inyecciones i por la vía estomacal.

El enfermo permanece aun en la Sala del Cármen, número 18, i se le trata con inyecciones de Oleum Cinereum.

OBSERVACION NÚMERO 5

Isaac Torres, de 20 años, soltero, natural de Chillan, fué herido en la batalla de Concon por un proyectil, que atravesando la nalga izquierda i la parte superior del muslo comprometió el ciático de ese mismo lado.

Es un individuo de constitucion débil i de tórax mal conformado, que ha tenido dos hemoptisis, pero no sufrido de otras enfermedades.

Los dolores de que sufre actualmente le empezaron pocas horas despues de ser herido, i de todos los medicamentos usados en Valparaiso para curarlo, solo las aplicaciones eléctricas i las inyecciones de morfina le han aliviado; de sus heridas curó en 25 dias mas o ménos.

En los últimos dias de Octubre lo trasladaron al hospital de la Quinta Normal, donde se le administró diversos medicamentos cuyos nombres no recuerda, pero sabe mui bien que ninguno de ellos le produjo una mejoría marcada.

El 18 de Noviembre ingresó al servicio del doctor San Cristóbal, cama núm. 1 de San Benjamin, con dolores que se estienden a todo el trayecto del ciático, i por la presion se notan los puntos dolorosos de la neuraljia; la sensibilidad cutánea no ha sufrido alteracion; no existen desórdenes tróficos i los movimientos del miembro se ejecutan completa i regularmente.

El 26 de Noviembre hizo el profesor San Cristóbal, siguiendo el procedimiento empleado por él otras veces, el estiramiento del ciático, que no presentaba, a la simple vista, lesion alguna.

Dia 27.— Temperatura 37,8; los dolores han disminuido lijeramente.

Dia 28.—Temperatura 38°; sulfato de soda 30 gramos.

Dia 29.—Temperatura 36,8.

Del 30 de Noviembre al 5 de Diciembre los dolores se han hecho ménos agudos, su herida ha curado por primera intencion.

Dia 7.—Los dolores continúan disminuyendo, la compresion

del ciático es soportable; el enfermo pudo levantarse i andar ayudado por un baston, esperimentando ménos dolor que ántes de la operacion.

Dia 14.—El enfermo continúa levantándose, i, a pesar del ejercicio, los dolores que sufre son mui poco marcados.

Dia 23.—El exámen del enfermo nos permitió comprobar que el ciático está ménos doloroso por la compresion i los puntos de Valleix no son acusados.

Dia 3 de Enero.—El enfermo sale de alta con sus dolores tan atenuados que puede marchar sin ayudarse de ningun apoyo.

Los resultados de las cinco observaciones anteriores dan cuatro casos de mejorías i un enfermo en que la operacion no dió resultados, sin que haya habido ninguna complicacion; pero creemos que un número tan limitado de observaciones no nos permite llegar a conclusiones, basándonos en ellas únicamente; hemos tomado en cuenta por consiguiente nuestras propias observaciones i las opiniones de autores imparciales que se han ocupado de la elongacion de los nervios para llegar a las siguientes conclusiones que se aplican a las neuraljias i neuritis de los nervios mistos.

CONCLUSIONES

1.ª El alargamiento de los nervios se encuentra indicado en las neuraljias i neuritis mistas que no ceden a los principales ajentes terapéuticos;

2.ª La operacion es de ejecucion fácil, no requiere instrumentos especiales, i cuando se emplea el método sangriento debe obtenerse la curacion por primera intencion;

3.ª Debe darse la preferencia al método no sangriento, siempre que sea posible, i si no da resultados, recurrir a la incision;

4.ª La elongacion no siempre produce resultado completo, en muchos casos solo se obtiene mejoría, algunas veces fracasa i raras veces la neuraljia recidiva;

5.ª Las complicaciones, que son mui raras cuando la médula

está sana, son relativamente frecuentes i de gravedad cuando existe una mielitis;

6.ª La accion especial de la elongacion en las neuraljias i neuritis debe esplicarse por la influencia que tiene esta operacion sobre los centros nerviosos.

Santiago, Marzo 30 de 1892.

MANUEL CALVO M.

Santiago, 6 de Abril de 1892

La comision examinadora que suscribe acordó publicar esta Memoria en los ANALES DE LA UNIVERSIDAD.—*Dr. D. San Cristóbal.—F. Puga Borne.—O. Maira.—Dr. Manuel Barros Borgoño.—Adolfo Murillo.*

